

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

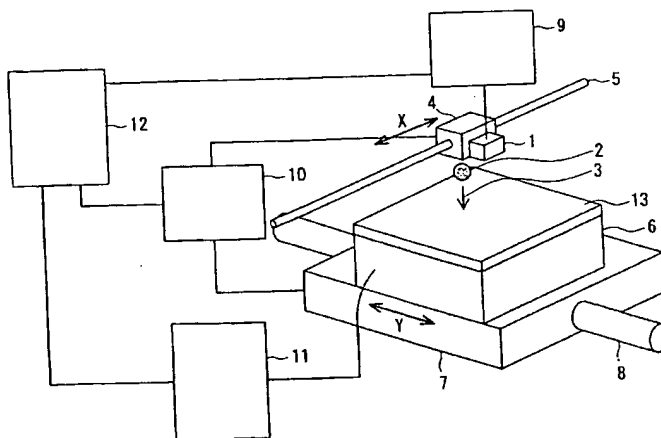
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/090081 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B41J 2/01, B05C 5/00, 11/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003514  
(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 2 日 (02.03.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-077003 2004 年 3 月 17 日 (17.03.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電  
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大  
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中川徹 (NAKA-  
GAWA, Tohru). 美濃規央 (MINO, Norihisa).  
(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー  
ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-  
NEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目  
8 番 3 0 号 O A P タワー 2 6 階 Osaka (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SI, SK, SL, SM, SN, SV, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VE, VN, YU, ZA, ZM, ZW.  
[続葉有]

(54) Title: LIQUID DROP PLACING DEVICE AND LIQUID DROP PLACING METHOD

(54) 発明の名称: 液滴配置装置及び液滴配置方法



(57) Abstract: A liquid drop placing device includes an inkjet head (1), a substrate (13) receiving a liquid drop (2) discharged from the inkjet head (1), a device for irradiating or reflecting light from a nozzle hole or its vicinity of the inkjet head (1) toward the inkjet head (1), a device for irradiating or reflecting light from a nozzle hole or its vicinity of the inkjet head (1) toward the substrate (13), a position moving device (10) for controlling relative positions between the inkjet head (1) and the substrate (13), a control device (9) for discharging liquid from the inkjet head (1). Behind the substrate (13), when seen from the inkjet head (1), is provided a photo receiving element (6) for recognizing the position of the inkjet head (1). The substrate (13) has transparency of the extent where the light irradiated or reflected at least from the nozzle hole or its vicinity toward the substrate (13) enters in the vicinity of the photo receiving element (6), and the photo receiving element (6) detects the light irradiated or reflected from the nozzle hole or its vicinity toward the substrate (13). As a result, relative positions of the inkjet head and the substrate are accurately adjusted even if the distance between the two is short.

(57) 要約: インクジェットヘッド(1)と、インクジェットヘッド(1)から吐出された液滴(2)を受ける基板(13)と、インクジェットヘッド(1)のノズル孔又はその周辺から基板(13)に向けて光を照射又は反射する装置と、インクジェットヘッド(1)と基板(13)との相対的な位置を制御する

[続葉有]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/090081 A1



SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY

位置移動装置(10)と、インクジェットヘッド(1)からの液体を吐出する制御装置(9)とを含み、インクジェットヘッド(1)から見て基板(13)の後方に、インクジェットヘッド(1)の位置を認識する受光素子(6)を配置し、基板(13)は少なくともノズル孔又はその周辺から基板(13)に向けた照射光又は反射光が受光素子(6)に入る程度の透明度があり、受光素子(6)は、ノズル孔又はその周辺から基板(13)に向けた照射光又は反射光を検知する。これにより、インクジェットヘッドと基板との距離が短くてもインクジェットヘッドと基材との相対的な位置を正確に調整する。